



TITLE:

サルの四足負荷歩行における四肢運動パターンについて(Ⅲ 共同利用研究 2 研究成果)

AUTHOR(S):

富田, 守

CITATION:

富田, 守. サルの四足負荷歩行における四肢運動パターンについて(Ⅲ 共同利用研究 2 研究成果). 霊長類研究所年報 1971, 1: 45-45

ISSUE DATE:

1971-09-20

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/160463>

RIGHT:

一段階として、各種霊長類のロコモーションパターンの同定と比較が考えられる。この観点から、チンパンジー・オランウータン・テナガザル・ラングール・ニホンザルのロコモーションを16mmカメラで撮影し、またニホンザルについては、志賀高原地獄谷野生群の観察もあわせ、分析をおこなった。

サルの上四足歩行における四肢運動パターンについて

富田 守 (東大・理・人類)

歩行から走に至る各種速度の移動運動において全部で6通りの四肢運動順序パターンが存在し、動物はその移動運動においてそのうちのひとつのパターンをとったり、他のパターンに変化させたりする。本研究はロコモーションにおける四肢運動のパターン変化に関する研究の一部として、とくにサルの上四足歩行における四肢運動パターンに対する負荷の効果の有無を検査するためにおこなわれたものである。

(1) 歩行観察用特殊ケージの作成：ケージのサイズは40cm×70cm×5mで、この細長いケージ内をサルが歩行出来るようになっている。ケージの前面、床面、天井はすべて透明なアクリル樹脂板で張りめぐらされ、さらに床下の部分には鏡を45°の角度に、ケージ全長にわたってとりつけた。ケージの骨組みはアングルにより作られた。

(2) 観察：16ミリカメラを車の上にとりつけ、ケージの前面からケージ内を歩行するサルを撮影した。カメラはサルの移動とともに移動させ、たえずサルが画面中央にうつるようにした。フィルム速度は毎秒31コマ程度である。このフィルムの各1コマにはサルの横面観と、鏡に映った下からの姿がおさめられている。照明はカメラをとりつけた車に装着した写真撮影用ライト 500 W 2 個によった。

調べたサルはニホンザル、タイワンザル各1頭ずつであり、まずコントロールとして、ケージ内を自由に歩行する様子を撮影し、そのあと、前肢の支持力を増す目的で肩部に負荷として1kgまたは2kgのスチールベアリング袋をとりつけた際の歩行を撮影した。撮影したフィルムは全部で約1000フィートである。

(3) 結果：ニホンザル、タイワンザルの上四足歩行時の四肢運動パターンは前方交叉型 Forward cross type であるが、肩部への負荷により、歩行パターンに変化はみられなかった。しかし無負荷時にくらべて走のパターンをとることが多くなった。

幸島ワカオスの位置テレメトリーによる行動追跡

久保 浩 洋 (佐賀大・教養・生物)

土肥 昭 夫 (九大・理・生物)

この報告は、幸島に生息しているニホンザルの群れについて、1969年8月から9月にかけて30日間にわたって行なわれた調査結果の一部である。調査は久保浩洋 (佐賀大・教養・生物) 土肥昭夫 (九大・理・生物) 東滋 (京大・霊長研・社会) 足沢貞成 (大阪市大・理・生物) 林勝治 (J.M.C.) の5名の共同により行なった。

調査目的：テレメトリーによる野生ニホンザルの生態研究は、1967年幸島群、1968年大平山群で行なわれたが、いずれも1個体だけの追跡であった。この調査では、同時に複数の個体の行動を位置テレメトリーによって追跡し、群れの中での若年のオスの空間的位置と彼等相互の関係にアプローチすることを試みた。それとともにテレメトリーを野生の動物に使用したときの現時点での問題点を明確にすることを意図した。

調査方法：調査地域は、幸島の群れが行動する全地域とした。調査個体は6才のオス1頭 (個体名サケ) 7才のオス2頭 (個体名ボラ、マス) 9才のオス1頭 (個体名ノボリ) の合計4頭であった。それぞれの個体に周波数の異なったトランスミッターを装着し、受信周波数の違いで、個体の識別を行なった。トランスミッターはAM168.25MHZ~169.05MHZ (愛知県立大・安藤滋氏製作)、受信はMM-1型 (明星電気KK) 3台、アンテナは三素子八木アンテナを使用した。なお、捕獲、トランスミッターの装着によって、サルに種々の影響があると考えられるので、トランスミッターを装着し、放飼してのち、3日目から調査を開始した。

調査した群れは1952年から餌付けが行なわれている。現在では、日中のほとんどの時間を餌場である大泊の砂浜とその周辺で過ごす。夕方になると、大泊を離れて泊り場へ移動していく。調査期間中泊り場は一定していなかった。

幸島には、この群れ一群だけが生息し、群れの頭数は76頭であった。オスは32頭で、そのうち4才以上のオスは16頭であった。追跡した個体は、群れに属していた6才から9才までのオス6頭のうちの4頭である。なお、8才、10才、11才のオスは全てソリタリーとして群れを離れ、この年齢層を欠いていた。

連続追跡のできた期間は、サケは8月11日10時30分—8月15日14時45分 (延、1,511分)、マスは8月11日11時10分—8月13日16時20分 (延、895分)、ボラは8月15日